

Quadravision

LTC 2380/90, LTC 2382/90



fr **Guide de l'utilisateur**

Table des matières

1 Sécurité

1.1 Consignes de sécurité importantes

Lisez et observez l'ensemble des consignes de sécurité ci-après et conservez-les pour référence. Respectez les avertissements repris sur l'appareil et dans les consignes d'utilisation avant toute utilisation.

1. **Nettoyage -** Débranchez l'appareil avant de le nettoyer. Observez les consignes fournies avec l'appareil. En règle générale, un chiffon sec suffit à nettoyer l'appareil, mais vous pouvez également utiliser un chiffon humide non pelucheux ou une peau de chamois. Évitez l'emploi de nettoyants liquides ou en aérosol.
2. **Sources de chaleur -** N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur telles qu'un radiateur, un système de chauffage, un four ou tout autre dispositif générant de la chaleur (amplificateurs, etc.).
3. **Ventilation -** Les orifices d'aération du caisson de l'appareil sont conçus pour empêcher toute surchauffe et assurer la fiabilité du fonctionnement. N'obstruez en aucun cas les orifices d'aération. Ne placez pas l'appareil dans un caisson qui ne présenterait pas une aération adéquate et ne respecterait pas les consignes du fabricant.
4. **Eau -** N'utilisez pas l'appareil à proximité d'un point d'eau, par exemple près d'une baignoire, d'un lavabo ou d'un évier, dans une buanderie, une cave humide ou près d'une piscine, dans une installation extérieure ou dans toute autre zone exposée à l'humidité. Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l’humidité.
5. **Infiltration de liquide ou introduction d'objets -** N'introduisez jamais d'objet dans les orifices de l'appareil. Ces objets risquent d'entrer en contact avec des points de tension dangereuse, d'entraîner le court-circuit de certains composants et de provoquer un incendie ou une électrocution. Évitez de renverser des substances liquides sur l'appareil. Ne placez pas d'objets remplis de liquides, tels que des vases ou des verres, sur l'appareil.
6. **Orage -** Pour une protection accrue en cas d'orage, ou si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une période prolongée, débranchez l'appareil de la prise murale et déconnectez le système de câblage. Cette opération permet d'éviter les dégâts au niveau de l'appareil en cas d'orage ou de surtension des lignes électriques.
7. **Réglage des commandes -** Procédez uniquement au réglage des commandes tel qu'indiqué dans les consignes d'utilisation. Tout autre réglage risque d'endommager l'appareil. L'utilisation de commandes, de réglages ou de consignes autres que ceux spécifiés, présente un risque d'exposition dangereuse aux radiations.
8. **Surcharge -** Ne soumettez pas les prises de courant ou les prolongateurs à une surcharge afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution.
9. **Protection de la fiche et du cordon d'alimentation -** Protégez la fiche et le cordon d'alimentation en évitant qu'ils ne soient piétinés ou pincés par des objets au niveau des prises électriques et à la sortie de l'appareil. Pour les modèles nécessitant une alimentation 230 Vca, 50 Hz, utilisez un cordon d'alimentation d'entrée et de sortie conforme aux exigences imposées par la dernière version des *publications IEC 227* ou *245*.
10. **Coupure de l'alimentation -** Qu'ils soient pourvus ou non d'un interrupteur Marche/Arrêt, tous les appareils reçoivent de l'énergie dès que le cordon est branché sur la source d'alimentation. Toutefois, l'appareil ne fonctionne réellement que lorsque l'interrupteur est en position Marche. Le débranchement du cordon d'alimentation permet de couper l'alimentation de tous les appareils.

11. **Alimentation -** Utilisez exclusivement le type d'alimentation indiqué sur l'étiquette. Avant de poursuivre, coupez l'alimentation du câble à installer sur l'appareil.
    - Pour les modèles nécessitant une batterie, reportez-vous aux consignes d'utilisation.
    - Pour les appareils nécessitant une alimentation externe, utilisez exclusivement les sources d'alimentation homologuées ou recommandées.
    - Pour les appareils nécessitant une source d'alimentation limitée, utilisez une source d'alimentation conforme à la norme *EN60950*. L'utilisation d'autres types de source d'alimentation risque d'endommager l'appareil, voire de provoquer un incendie ou une électrocution.
    - Pour les appareils nécessitant une alimentation de 24 Vca, la tension d'alimentation de l'appareil ne peut excéder ±10 % ou 28 Vca. Le câblage fourni par l'utilisateur doit être conforme aux règlements électriques en vigueur (niveaux de puissance de classe 2). L'alimentation des bornes de connexion et des bornes d'alimentation de l'appareil ne doit pas être mise à la terre.
    - En cas de doute sur le type d'alimentation à utiliser, consultez votre revendeur local ou votre fournisseur d'électricité.
12. **Réparation -** N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même : L'ouverture et le retrait des capots présentent un risque d'électrocution et d'autres dangers. Toute opération de dépannage doit être confiée à un réparateur qualifié.
13. **Dégâts nécessitant réparation -** Débranchez l'appareil de la prise de courant et confiez la réparation à un réparateur qualifié si l'appareil a subi des dommages tels que :
    - détérioration du cordon ou de la fiche d'alimentation ;
    - exposition à l'humidité, à l'eau ou aux intempéries (pluie, neige, etc.) ;
    - projection ou infiltration de liquide ;
    - introduction d'objets dans l'appareil ;
    - chute de l'appareil ou dégâts au niveau du caisson ;
    - dégradation des performances de l'appareil ;
    - fonctionnement anormal de l'appareil, malgré l'observation des consignes d'utilisation.
14. **Pièces de rechange -** Veillez à ce que le technicien utilise des pièces recommandées par le fabricant ou présentant les mêmes caractéristiques que les pièces d'origine. L'utilisation de pièces non homologuées présente un risque d'incendie, d'électrocution et d'autres dangers.
15. **Contrôle de sécurité -** Une fois les travaux d'entretien ou de réparation terminés, il convient de procéder à un contrôle de sécurité pour vérifier si l'appareil fonctionne correctement.
16. **Installation -** Installez l'appareil conformément aux consignes du fabricant et aux réglementations locales en vigueur dans le domaine.
17. **Accessoires et modifications -** Utilisez uniquement les accessoires et les dispositifs de fixation recommandés par le fabricant. Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par Bosch, est susceptible d'entraîner l'annulation de la garantie ou la révocation de l'autorisation d'utilisation de l'appareil, le cas échéant.

1.2 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT ! Risque élevé :
Ce symbole signale un danger immédiat de type « Risque d'électrocution » à l'intérieur du produit qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT ! Risque moyen :
Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION !
Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées. Ce symbole permet à l'utilisateur d'identifier les consignes importantes accompagnant l'utilisation de l'appareil.



AVERTISSEMENT ! Risque faible : (sans le symbole d'alerte sur la sécurité)
Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels ou endommager l'appareil.



REMARQUE ! Ce symbole indique des informations ou une politique de la société concernant directement ou indirectement la sécurité du personnel ou la protection du matériel.

1.3 Avis importants



Accessoires - Ne placez pas l'appareil sur un pied, un trépied, un support ou un socle instable. Il risque de tomber, de provoquer des lésions corporelles graves et/ou de subir des dégâts importants. Utilisez uniquement le chariot, le pied, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant. Si vous placez l'appareil sur un chariot, veillez à le déplacer avec précaution pour éviter qu'un des deux éléments ne bascule et ne vous blesse. Les arrêts brusques, les contraintes excessives et les surfaces inégales risquent d'entraîner le renversement du chariot et de l'appareil. Installez l'appareil conformément aux consignes du fabricant.

Interrupteur omnipolaire - Placez un interrupteur omnipolaire, avec séparation des contacts de 3 mm minimum entre chaque pôle, dans l'installation électrique du bâtiment. S'il s'avère nécessaire d'ouvrir le caisson pour un entretien et/ou d'autres interventions, cet interrupteur omnipolaire servira de dispositif de déconnexion principal pour couper l'alimentation de l'appareil.

Mise à la terre de la caméra - Si vous placez la caméra dans un environnement potentiellement humide, assurez-vous que le système est bien mis à la terre par le conducteur de terre du connecteur d'alimentation (reportez-vous à la section : Connexion à une source d'alimentation externe).

Caméra/Objectif - Un ensemble caméra/objectif monté dans un caisson pour l'extérieur doit avoir satisfait à un test de conformité à la norme *UL/IEC60950*. Les lignes de sortie ou de signalisation de la caméra doivent être de type SELV ou constituer une source d'alimentation limitée. Pour des raisons de sécurité, les caractéristiques environnementales de l'ensemble caméra/objectif doivent être comprises entre -10 °C et +50 °C.

Signal de caméra - Protégez le câble à l'aide d'un protecteur principal si le signal est situé au-delà de 42 m, conformément à la norme *NEC800 (CEC Section 60)*.

Mise à la terre du câble coaxial :

– Si vous connectez un système de câblage externe à l'appareil, assurez-vous que ce système est mis à la terre.
– Connectez les équipements extérieurs aux entrées de l'appareil uniquement une fois la fiche de terre de ce dernier connectée à une prise avec mise à la terre ou sa borne de terre correctement raccordée à une source de mise à la terre.
– Débranchez les connecteurs d'entrée de l'appareil des équipements extérieurs avant de débrancher la fiche de terre ou la borne de terre.
– Suivez les consignes de sécurité appropriées, notamment celles relatives à la mise à la terre, avec tout équipement extérieur connecté à l'appareil.

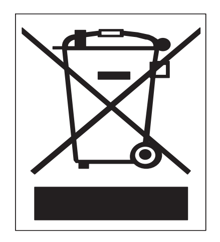
Modèles américains uniquement - La *section 810* du *code national d'électricité américain (NEC), ANSI/NFPA n° 70*, fournit des informations sur la mise à la terre de la monture et de la structure portante, la mise à la terre du câble coaxial vers un dispositif de décharge, la taille des conducteurs de terre, l'emplacement du dispositif de décharge, la connexion aux électrodes de terre et les exigences relatives aux électrodes de terre.



REMARQUE !

Cet appareil est destiné à un usage public.

Les lois fédérales des États-Unis interdisent formellement tout enregistrement illicite des communications orales.



Votre produit Bosch a été conçu et fabriqué à partir de matériaux et de composants de haute qualité, recyclables et réutilisables. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques en fin de vie doivent être mis au rebut séparément du reste des ordures ménagères. Des services de collecte séparée sont généralement mis en place pour les produits électriques et électroniques. Veuillez mettre au rebut ces appareils dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement, conformément à la *Directive européenne 2002/96/CE*.

Engagement environnemental - Forte d’un engagement inébranlable en faveur de l’environnement, la société Bosch a conçu cet appareil de sorte qu’il respecte au mieux l’environnement.

Dispositif sensible aux décharges électrostatiques -Veuillez suivre les précautions d'usage lors de la manipulation des dispositifs CMOS/MOS-FET pour éviter les décharges électrostatiques.

REMARQUE : lors de la manipulation des cartes avec circuits imprimés sensibles aux décharges électrostatiques, portez des bracelets antistatiques mis à la terre et suivez les consignes de sécurité relatives aux décharges électrostatiques.

Calibres des fusibles - Pour la sécurité de l'appareil, la protection des circuits de dérivation doit être assurée par un fusible de 16 A maximum. Cette protection doit en outre être conforme à la norme *NEC800 (CEC Section 60)*.

Mise à la terre et détrompage - Cet appareil peut être équipé d'une fiche secteur détrompée (fiche présentant une broche plus large que l'autre). Grâce à ce dispositif de sécurité, la fiche ne s'insère dans la prise que dans un sens. Si la fiche n'entre pas complètement dans la prise, demandez à un électricien agréé de remplacer la prise. Ne retirez en aucun cas le dispositif de sécurité de la fiche détrompée.

Cet appareil peut également être équipé d'une fiche de terre tripolaire (fiche présentant une troisième broche, destinée à la mise à la terre). Grâce à ce dispositif de sécurité, la fiche s'insère uniquement dans une prise mise à la terre. Si la fiche n'entre pas dans la prise,

demandez à un électricien agréé de remplacer la prise. Ne retirez en aucun cas le dispositif de sécurité de la fiche de terre.
Déplacement - Débranchez la source d'alimentation avant de déplacer l'appareil. Déplacez l'appareil avec précaution. Des contraintes excessives ou des chocs peuvent endommager l'appareil et les disques durs.
Signaux extérieurs - L'installation pour signaux extérieurs, en particulier pour ce qui concerne le dégagement par rapport aux conducteurs des circuits prises et éclairage et la protection contre les transitoires, doit être conforme aux normes *NEC725* et *NEC800 (règles CEC 16-224* et *CEC Section 60)*.
Équipement branché en permanence - Intégrez à l'installation électrique du bâtiment un dispositif de coupure d'alimentation facile d'accès.
Équipement électrique - Installez la prise à proximité de l'équipement, de manière à pouvoir y accéder facilement.
PoE - N'assurez jamais l'alimentation électrique par le câble Ethernet (PoE) si l'appareil est déjà alimenté via le connecteur d'alimentation.
Coupure de l'alimentation - Les appareils sont sous tension dès que le cordon d'alimentation est branché sur la source d'alimentation. Le débranchement du cordon d'alimentation constitue le premier moyen de mettre l'ensemble des appareils hors tension.
Lignes électriques - Ne placez pas la caméra à proximité de lignes électriques aériennes, de circuits électriques, d'éclairages électriques ou à un endroit où elle risque d'entrer en contact avec de tels dispositifs.
SELV
Tous les ports d'entrée/sortie sont des circuits de type SELV (Safety Extra Low Voltage, très basse tension de sécurité). Les circuits SELV ne peuvent être reliés qu'à d'autres circuits SELV.
Les circuits RNIS étant traités comme porteurs de tension de réseau téléphonique, évitez de relier un circuit SELV à des circuits sous tension de réseau téléphonique (TNV, Telephone Network Voltage).
Perte Vidéo - La perte vidéo est inhérente à l'enregistrement numérique. C'est pourquoi Bosch Security Systems ne saurait être tenu responsable d'un quelconque dommage résultant d'un manque d'informations vidéo. Afin de réduire au maximum le risque de perte d'informations numériques, Bosch Security Systems recommande de faire appel à plusieurs systèmes d'enregistrement redondants et de mettre en place une procédure de sauvegarde de l'ensemble des informations analogiques et numériques.



REMARQUE !
Ce produit est un appareil de classe A. Utilisé dans le cadre d'une installation domestique, il peut provoquer des interférences radio. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures adéquates.

INFORMATIONS FCC ET ICES (applications résidentielles)

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement, CLASSE B)

Cet appareil est conforme aux exigences imposées par la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes:

- Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et
- doit supporter toutes les interférences reçues, dont les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement imprévu.

REMARQUE : suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de classe B, en vertu de la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC), et en vertu de la norme ICES-003 d'Industrie Canada. Ces exigences visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans le cadre d'une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquences radio et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des communications radio. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Il est possible de déterminer la production d'interférences en mettant l'appareil successivement hors et sous tension, tout en contrôlant la réception radio ou télévision. L'utilisateur peut parvenir à éliminer les interférences éventuelles en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

Au besoin, l’utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s’avérer utile : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Comment identifier et résoudre les problèmes d’interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès de l'U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

AVERTISSEMENT : Ce produit est un appareil de Classe A. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l’utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice.
- Éloigner l'appareil du récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil, est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil.

La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems ». Cette brochure est disponible auprès de l'U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

Clause de non-responsabilité

Underwriter Laboratories Inc. (« UL ») n'a pas testé les performances ni la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit. UL a uniquement testé les risques d'incendie, d'électrocution et/ou de blessure, comme l'indiquent les *normes de sécurité d'UL pour les équipements de télévision en circuit fermé, UL 2044*. La certification UL ne s'applique ni aux performances ni à la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit.

UL EXCLUT TOUTES RESPONSABILITÉ, GARANTIE OU CERTIFICATIONS, QUANT AUX PERFORMANCES OU À LA FIABILITÉ DES FONCTIONS DE CE PRODUIT LIÉES À LA SÉCURITÉ OU À LA SIGNALISATION.

Copyright (propriété intellectuelle)

Marques commerciales

Tous les noms de produits matériels et logiciels utilisés dans ce document sont probablement des marques déposées et doivent être traités comme tels.



REMARQUE !

Un grand soin a été apporté à la compilation de ce guide de l'utilisateur et les informations qu'il contient ont été vérifiées. Le texte est complet et correct au moment de l'impression. En raison du développement continu dont les produits font l'objet, il est possible qu'il soit modifié sans préavis. Bosch Security Systems ne saurait être tenu responsable d'un quelconque dommage résultant directement ou indirectement de défauts, de manques ou de divergences entre le guide de l'utilisateur et le produit décrit.

1.4 Assistance technique et service à la clientèle

Si l'appareil doit être réparé, contactez le centre de réparation Bosch Security Systems le plus proche pour obtenir une autorisation de retour d'article et les consignes d'expédition.

Centres de réparation

État-Unis

Tél. : +1 800-366-2283 ou 585-340-4162
Fax : +1 800-366-1329
E-mail : cctv.repair@us.bosch.com

Service clientèle

Tél. : +1 888-289-0096
Fax : +1 585-223-9180
E-mail : security.sales@us.bosch.com

Support technique

Tél. : +1 800-326-1450
Fax : +1 585-223-3508 ou 717-735-6560
E-mail : technical.support@us.bosch.com

Centre de réparation

Tél. : +1 585-421-4220
Fax : +1 585-223-9180 ou 717-735-6561
E-mail : security.repair@us.bosch.com

Canada

Tél. : +1 514-738-2434
Fax : +1 514-738-8480

Europe, Moyen-Orient et région Asie-Pacifique

Tél. : +31 (0) 76 572 1500
Fax : +31 (0) 76 572 1413
E-mail : RMADesk.STService@nl.bosch.com

Pour en savoir plus

Pour obtenir de plus amples informations, contactez votre représentant Bosch Security Systems ou visitez notre site Web à l'adresse www.boschsecurity.fr

2 Déballage

Cet appareil doit être déballé et manipulé avec précaution. Si un élément a été endommagé durant le transport, avertissez la société de transport. Assurez-vous que toutes les pièces figurant dans la Liste des pièces se trouvent bien dans l'emballage. Si certaines pièces ne s'y trouvent pas, avertissez votre représentant Bosch Security Systems ou le service clientèle.
Le carton d'emballage d'origine est le conditionnement le plus sûr pour transporter l'appareil. Conservez-le en vue d'une utilisation éventuelle.

2.1 Liste des pièces

L'emballage du LTC 238X/90 contient les éléments suivants.

Qté	électrique	Référence
1	Quadravision	LTC 2380/90 ou LTC 2382/90
1	Alimentation externe	GQ-PSU-00
1	Cordon d'alimentation américain	CBL-IEC-US
1	Cordon d'alimentation européen	CBL-IEC-EU
1	Cordon d'alimentation britannique	CBL-IEC-IRL
1	Kit de montage en rack 19 pouces pour une installation isolée ou « côte à côte », comprenant :	
	– 1 platine de liaison	GQ-M-BKT-02-00
	– 1 oreille de montage courte	GQ-M-BKT-00-00
	– 1 oreille de montage longue	GQ-M-BKT-01-00
	– 4 vis cruciformes à tête cylindrique M3 x 6 mm	F-PCHS-M3x6
1	Bornier séparable type D à 15 bornes (du Quadravision LTC 2382/90 seulement)	GQ-ASY-AD-00
1	Le présent manuel	F01U029247

2.2 Description

Les Quadravisions LTC 238x/90 recourent à une technologie intégrée de pointe pour produire de la vidéo en temps réel de qualité, en modes Plein écran ou Quadravision. La fréquence de rafraîchissement de l'affichage est de 60 trames par seconde pour le standard EIA/NTSC ou de 50 trames par seconde pour le standard CCIR/PAL, garantissant une vidéo en temps réel.
Les Quadravisions ne nécessitent aucune synchronisation externe et prennent en charge les signaux vidéo entrelacés 2:1 en entrée.
Les Quadravisions détectent automatiquement le standard vidéo (PAL ou NTSC) et le type de caméra (couleur ou noir et blanc), et se configurent en conséquence.
Le Quadravision LTC 2380/90 est conçu pour être facile à installer dans les applications nécessitant l'affichage des images de quatre caméras sur un seul moniteur. Cet affichage en quadravision est entièrement plug-and-play ; aucun réglage manuel n'est requis.
Le LTC 2382/90 est un Quadravision entièrement fonctionnel. Outre sa sortie moniteur, il est doté d'une seconde sortie (REC OUT), qui envoie les images vidéo à un périphérique d'enregistrement externe. Vous pouvez définir la sortie moniteur pour les options d'affichage suivantes :
– Quadravision (les quatre caméras).
– Plein écran (une caméra).
– Séquencement avec durée de temporisation programmable.

Le LTC 2382/90 reconnaît aussi des titres de caméra programmables d'une longueur maximale de 8 caractères.

Le LTC 2382/90 permet l'enregistrement des caméras individuelles en modes Plein écran et Quadravision. Les images enregistrées en quadravision peuvent être visionnées en plein écran à l'aide de la fonction intégrée de lecture en mode zoom. Par ailleurs, vous pouvez commander le LTC 2382/90 à distance, et le synchroniser avec des signaux externes d'heure et de date via une simple connexion RS-232.

Plusieurs appareils peuvent être connectés les uns derrière les autres, et commandés par un même PC. Le paramètre ID UNITE identifie les différents appareils.

Un voyant d'alarme clignotant, une alarme sonore programmable, une sortie relais de perte vidéo et une sortie relais d'alarme pour la commande d'un magnétoscope ou d'un autre périphérique font aussi partie des fonctionnalités de ces Quadravisions. Ils proposent également un dispositif d'acquittement d'alarme en façade, une durée de temporisation d'alarme programmable et un voyant de perte vidéo.

2.3 Installation du Quadravision

Ces appareils permettent une programmation conviviale à l'écran pour une configuration aisée et rapide. Les illustrations suivantes montrent comment raccorder les caméras, les moniteurs, les entrées d'alarme et les enregistreurs numériques aux appareils.



REMARQUE ! Il peut être nécessaire de relier un conducteur de terre séparé à la vis de masse du panneau arrière afin d'éviter un brouillage électrique des images vidéo.

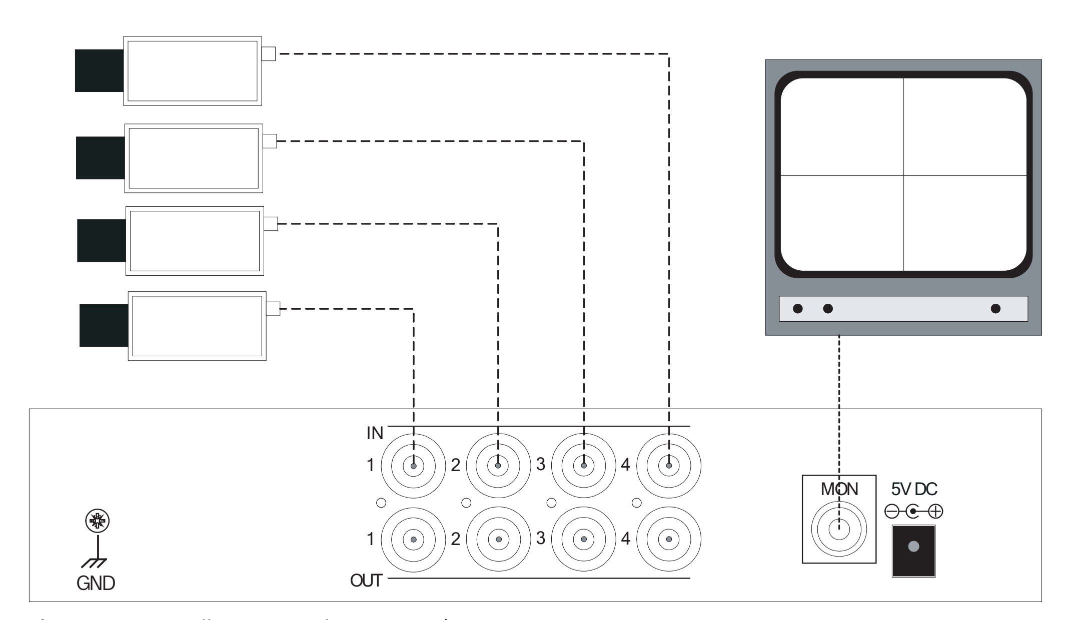


Figure 2.1 Installation type du LTC 2380/90

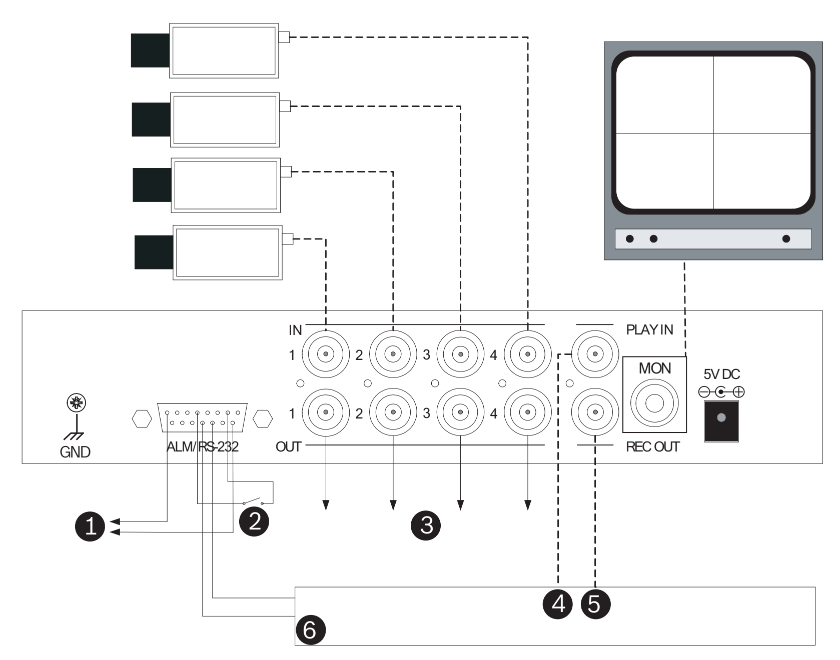


Figure 2.2 Installation type du LTC 2382/90

1	RS-232 vers PC	4	PLAY IN (LECTURE ENTREE)
2	Entrée d'alarme (broches 1 à 5, alarme standard)	5	REC OUT (sortie enregistrement)
3	Sorties de boucle vidéo à terminaison automatique	6	Magnétoscope ou DVR

2.3.1 Connexions à l'arrière du LTC 2380/90

L'illustration ci-dessous représente les connecteurs du panneau arrière du Quadravision LTC 2380/90.

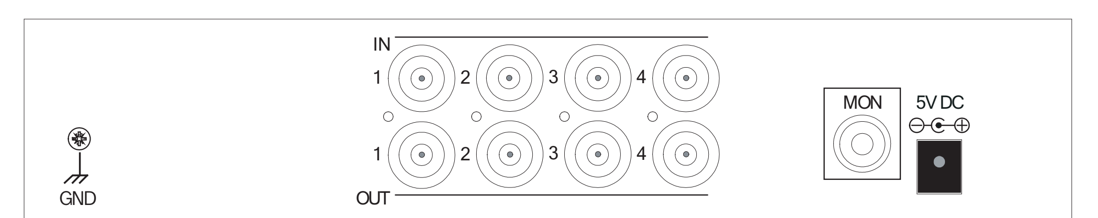


Figure 2.3 Panneau arrière du LTC 2380/90

Entrées/sorties vidéo	
IN 1	Entrée vidéo 1 - BNC 75 ohms, terminaison automatique
IN 2	Entrée vidéo 2 - BNC 75 ohms, terminaison automatique
IN 3	Entrée vidéo 3 - BNC 75 ohms, terminaison automatique
IN 4	Entrée vidéo 4 - BNC 75 ohms, terminaison automatique
OUT 1	Sortie vidéo en boucle 1 - BNC
OUT 2	Sortie vidéo en boucle 2 - BNC
OUT 3	Sortie vidéo en boucle 3 - BNC
OUT 4	Sortie vidéo en boucle 4 - BNC
MON	Sortie vidéo moniteur - BNC à impédance de sortie 75 ohms
Power	
5V DC	Prise CC 2,0 mm (diamètre extérieur : 6,4 mm, diamètre de broche : 2,0 mm) ⊖-◐-⊕
MASSE	Vis pour raccordement à un fil de terre extérieur

2.3.2 Connexions à l'arrière du LTC 2382/90

L'illustration ci-dessous représente les connecteurs du panneau arrière du Quadravision LTC 2382/90.

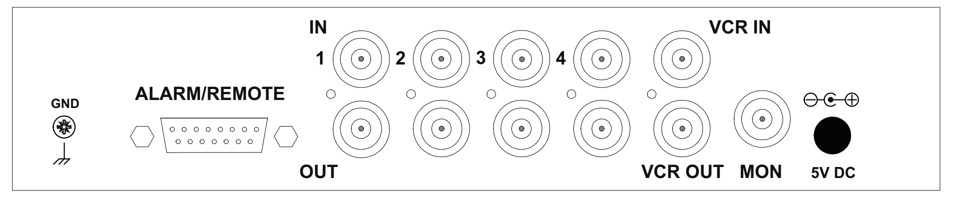


Figure 2.4 Panneau arrière du LTC 2382/90

Entrées/sorties vidéo	
IN 1	Entrée vidéo 1 - BNC 75 ohms, terminaison automatique
IN 2	Entrée vidéo 2 - BNC 75 ohms, terminaison automatique
IN 3	Entrée vidéo 3 - BNC 75 ohms, terminaison automatique
IN 4	Entrée vidéo 4 - BNC 75 ohms, terminaison automatique
OUT 1	Sortie vidéo en boucle 1 - BNC
OUT 2	Sortie vidéo en boucle 2 - BNC
OUT 3	Sortie vidéo en boucle 3 - BNC
OUT 4	Sortie vidéo en boucle 4 - BNC
PLAY IN (LECTURE ENTREE)	Entrée vidéo magnétoscope/DVR- BNC à impédance d'entrée 75 ohms
REC OUT (ENREG SORTIE)	Sortie vidéo vers magnétoscope/DVR - BNC à impédance de sortie 75 ohms
MON	Sortie vidéo moniteur - BNC à impédance de sortie 75 ohms
Power	
5V DC	Prise CC 2,0 mm (diamètre extérieur : 6,4 mm, diamètre de broche : 2,0 mm) ⊖-C-⊕
MASSE	Vis pour raccordement à un fil de terre extérieur

2.3.3 Câblage

Le tableau ci-dessous décrit les fils et câbles à utiliser pour le raccordement aux bornes, les entrées d'alarme, la sortie de déclenchement et l'interface RS-232.

Application	**Type de fil recommandé**
Bornes	Câble blindé 16–30 AWG ou 0,5–1 mm
Entrées d'alarme	Câble toronné blindé 20 AWG Seuils – Haut : 2,4 à 5,0 Vcc ; Bas : 0,0 à 0,8 Vcc
Sortie de déclenchement	Câble toronné blindé 20 AWG Tension maximale : 30 Vcc Tension d'excursion haute recommandée : 5 Vcc Résistance d'excursion haute recommandée pour 5 V : 5 –10 KOhms
RS-232	Câble toronné blindé 20 AWG Distance maximale : 15,4 m

Connecteur d'alarme/RS-232

La figure suivante illustre l'emplacement des entrées du bornier séparable type D à 15 bornes. Cette plaquette se branche sur le connecteur type D à 15 broches du panneau arrière du Quadravision LTC 2382/90.

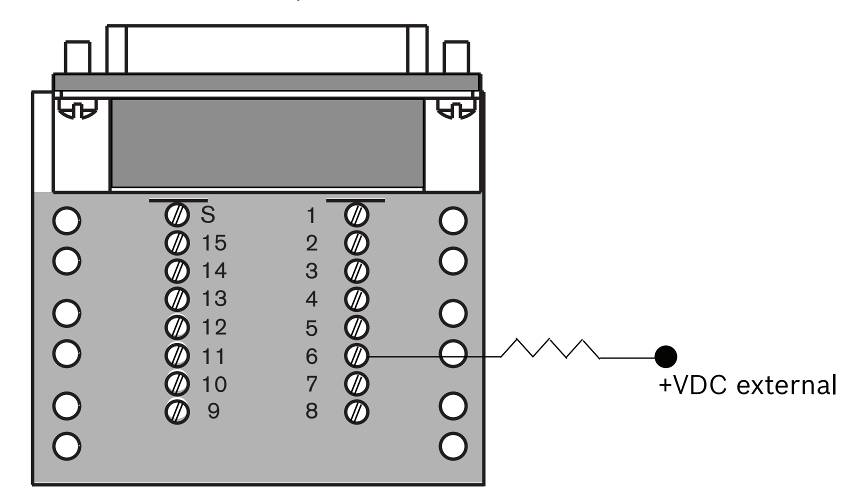


Figure 2.5 Brochage du connecteur type D 15 broches

ALARME/TÉLÉCOMMANDE (type D 15 broches)	
Broche 1	Entrée Alarme 1
Broche 2	Entrée Alarme 2
Broche 3	Entrée Alarme 3
Broche 4	Entrée Alarme 4
Broche 5	Masse
Broche 6	Sortie commande (sortie d'alarme collecteur ouvert)
Broche 7	Masse
Broche 8	TXD RS-232 Envoi de données
Broche 9	RXD RS-232 Réception de données
Broche 10	Relais d'alarme NF (relais d'alarme à contact normalement fermé)
Broche 11	Relais d'alarme COM (relais d'alarme à contact commun)
Broche 12	Relais d'alarme NO (relais d'alarme à contact normalement ouvert)
Broche 13	Relais de perte vidéo NF (relais de perte vidéo à contact normalement fermé)
Broche 14	Relais de perte vidéo COM (relais de perte vidéo à contact commun)
Broche 15	Relais de perte vidéo NO (relais de perte vidéo à contact normalement ouvert)

L'illustration suivante décrit un circuit d'alarme Normalement Ouvert, où la Broche 1 accepte l'entrée d'alarme et la Broche 5 est la masse :

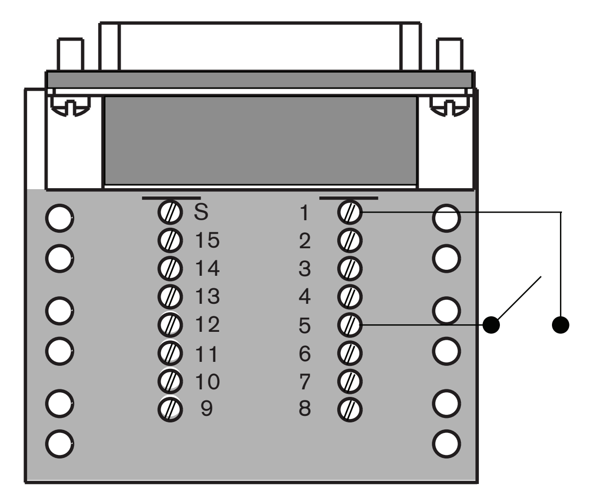


Figure 2.6 Schéma type de circuit d'alarme normalement ouvert

2.3.4 Raccordement à la terre

Il peut être nécessaire de relier un conducteur de terre séparé à la vis de masse du panneau arrière afin d'éviter un brouillage électrique des images vidéo.

2.3.5 Installation du Quadravision dans un rack 19 pouces

Deux options sont possibles pour l'installation de l'appareil en rack 19 pouces. Un appareil isolé peut se monter dans un rack à l'aide des oreilles de montage longue et courte et des vis fournies.
Deux appareils jumelés peuvent être installés côte à côte à l'aide de deux platines de liaison (chaque appareil est fourni avec sa platine) et de deux (2) oreilles de montage courtes (chaque appareil est fourni avec son oreille de montage courte).

Installation d'un appareil seul

1. Ôtez les coussinets en caoutchouc sous l'appareil. Ces coussinets peuvent gêner l'installation d'autres pièces d'équipement dans le rack.
2. Ôtez les deux (2) vis à l'avant (A) de part et d'autre de l'appareil.

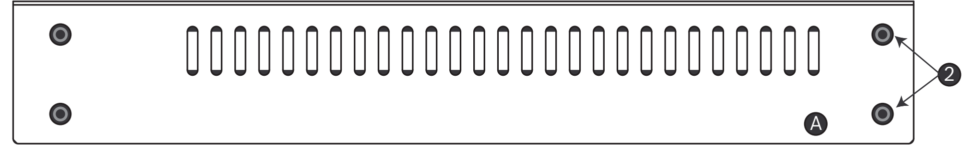


Figure 2.7 Vue latérale du Quadravision

3. Fixez l'oreille de montage courte au côté droit de l'appareil à l'aide de deux (2) vis à tête cylindrique M3 x 6 mm (fournies avec le kit de montage en rack).
4. Fixez l'oreille de montage longue au côté gauche de l'appareil à l'aide de deux (2) vis à tête cylindrique M3 x 6 mm (fournies avec le kit de montage en rack).

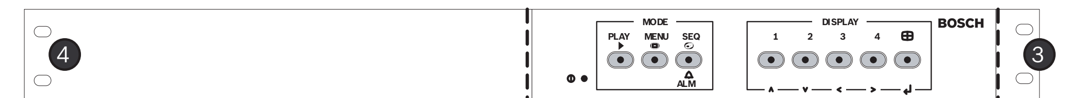


Figure 2.8 Oreille de montage courte (à droite) et oreille de montage longue (à gauche) fixées à l'appareil

5. Fixez les oreilles de montage courte et longue aux montants du rack à l'aise de quatre (4) boulons (non fournis).

Installation d'un appareil jumelé

L'emballage de chaque Quadravision contient une platine de liaison servant à solidariser deux appareils. Vous devez solidariser les deux appareils en fixant une (1) platine de liaison par-dessous et une (1) platine de liaison par-dessus. L'ensemble occupe un emplacement de rack 19 pouces.

1. Orientez les appareils façade vers vous.
2. Ôtez les coussinets en caoutchouc sous les deux appareils. Ces coussinets peuvent gêner l'installation d'autres pièces d'équipement dans le rack.
3. Choisissez quel appareil sera celui de droite, et lequel sera celui de gauche.
4. Enlevez la vis avant-gauche (A) à la base de l'appareil de droite (B).

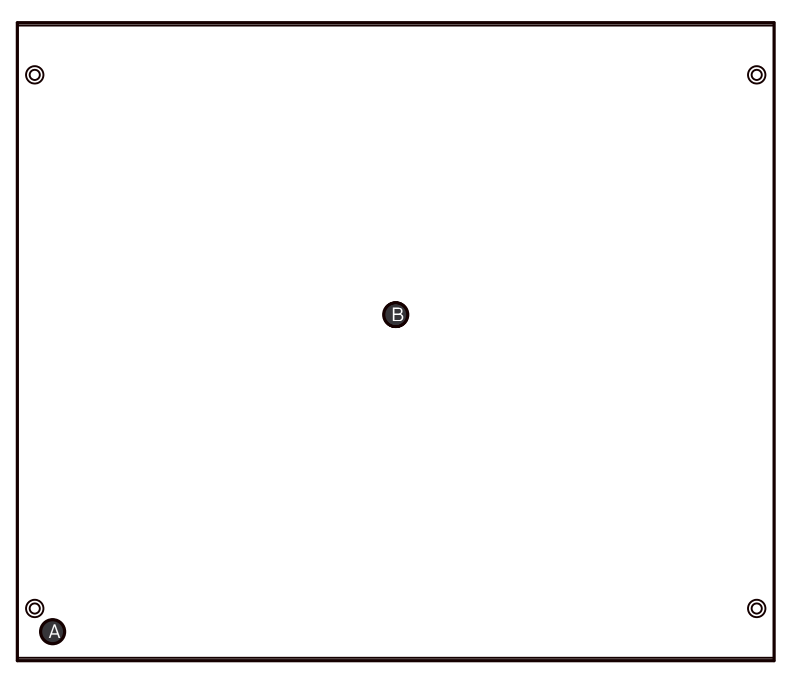


Figure 2.9 Emplacement de la vis à enlever de l'appareil de droite

5. Enlevez la vis avant-droite (C) à la base de l'appareil de gauche (D).

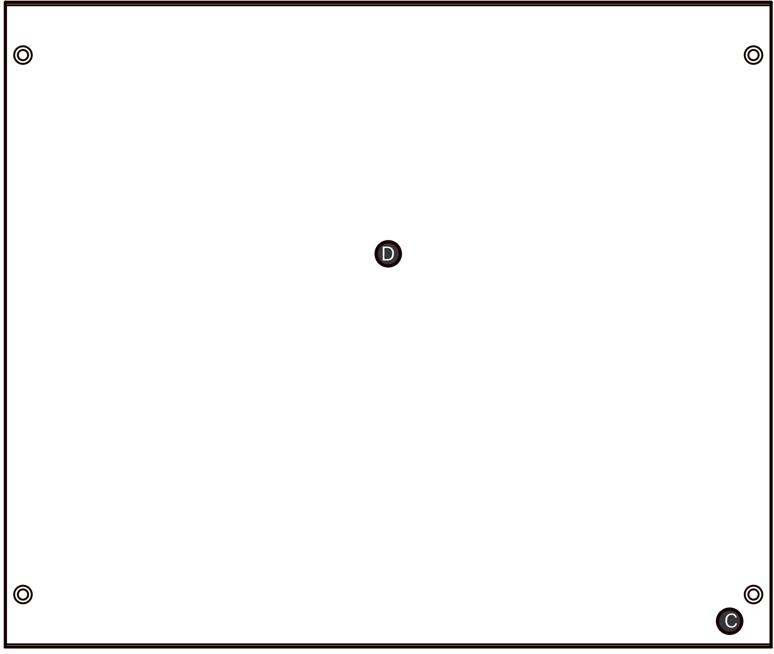


Figure 2.10 Emplacement de la vis à enlever de l'appareil de gauche

6. Solidarisez les deux appareils (B et D) à l'aide d'une (1) platine de liaison, que vous fixez au bas de chacun des appareils (E et F). Servez-vous pour ce faire des deux (2) vis enlevées à la base des deux appareils ainsi que des deux (2) vis supplémentaires fournies avec le kit de montage en rack. (Veuillez noter que les deux appareils sont écartés sur l'illustration par souci de clarté. En réalité, les deux appareils doivent être collés l'un à l'autre.)

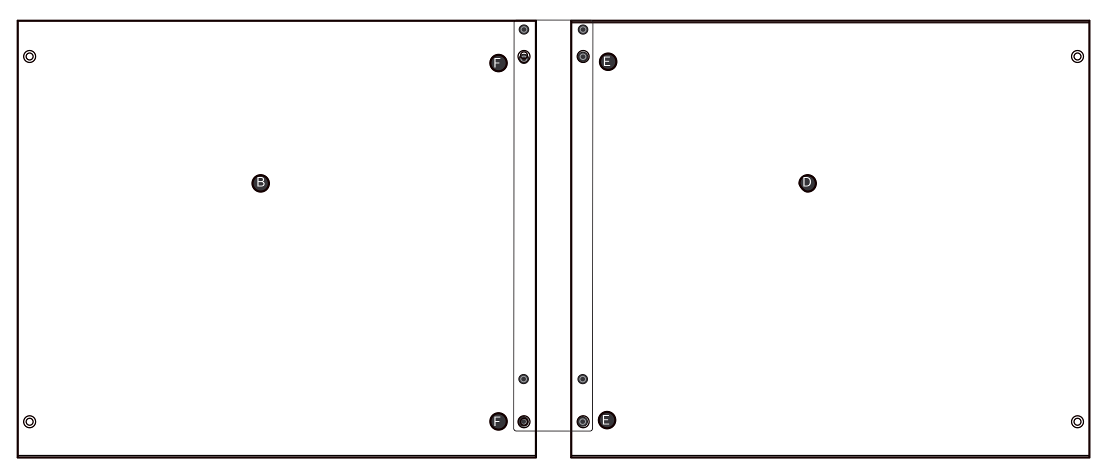


Figure 2.11 Platine de liaison fixée à la base des deux appareils

7. Retournez les appareils, toujours orientés façade vers vous.
8. Enlevez les vis centrales à l'avant et à l'arrière des deux appareils (G et H). Conservez ces quatre (4) vis.

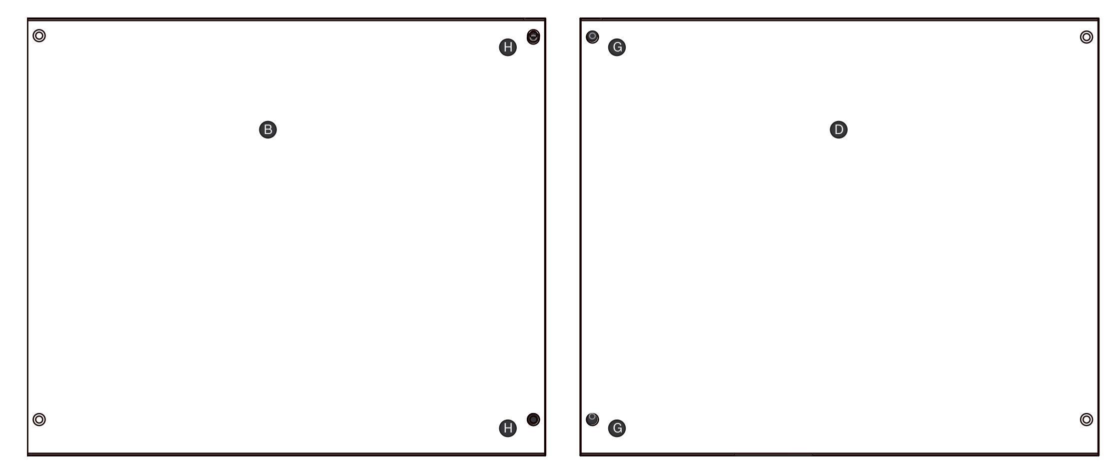


Figure 2.12 Les deux appareils solidarisés vus d'en haut

9. Fixez la seconde platine de liaison au-dessus des deux appareils (I et J). Servez-vous pour ce faire des quatre (4) vis centrales récupérées des appareils.

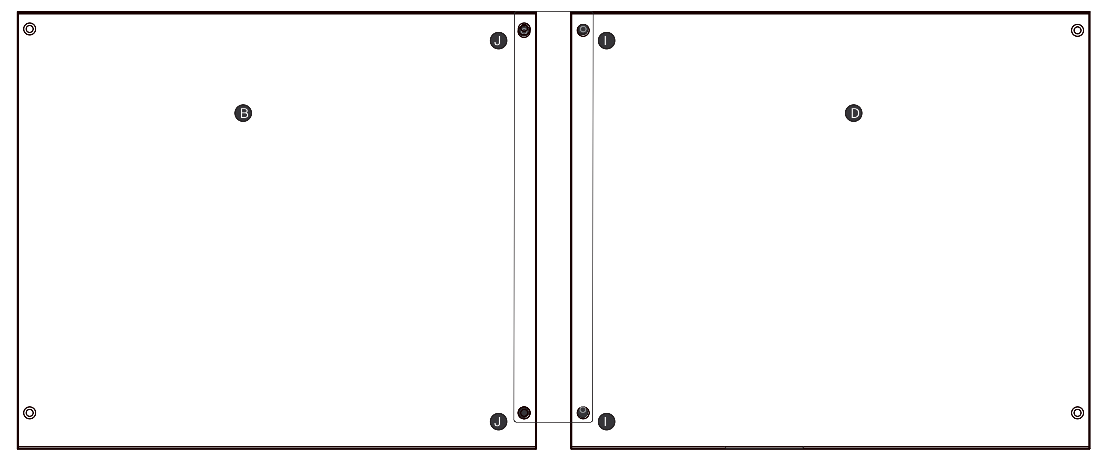


Figure 2.13 Platine de liaison fixée sur les deux appareils

10. Enlevez les deux (2) vis (K) des bords extérieurs avant (A) de chacun des appareils jumelés.

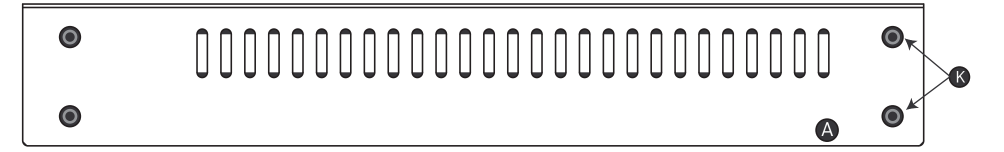


Figure 2.14 Vue latérale du Quadravision

11. Fixez une oreille de montage courte au côté gauche de l'ensemble jumelé à l'aide de deux (2) vis à tête cylindrique M3 x 6 mm (fournies avec le kit de montage en rack).
12. Fixez la seconde oreille de montage courte au côté droit de l'ensemble jumelé à l'aide de deux (2) vis à tête cylindrique M3 x 6 mm (fournies avec le kit de montage en rack).
13. Attachez les oreilles de montage courtes (L et M) aux montants du rack à l'aise de quatre (4) boulons (non fournis).

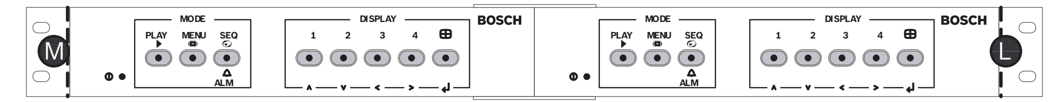


Figure 2.15 Oreilles de montage courtes fixées à l'ensemble jumelé

2.4 Programmation du Quadravision LTC 2382/90

La principale différence entre les Quadravisions LTC 2380/90 et LTC 2382/90 tient au fait que le LTC 2382/90 peut être programmé via les commandes en façade. Les figures suivantes illustrent les façades des deux Quadravisions.

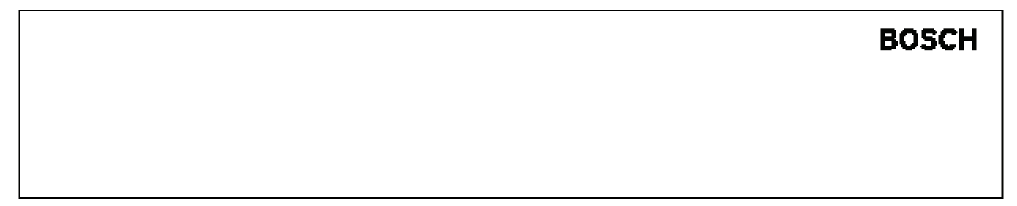


Figure 2.16 LTC 2380/90 Façade

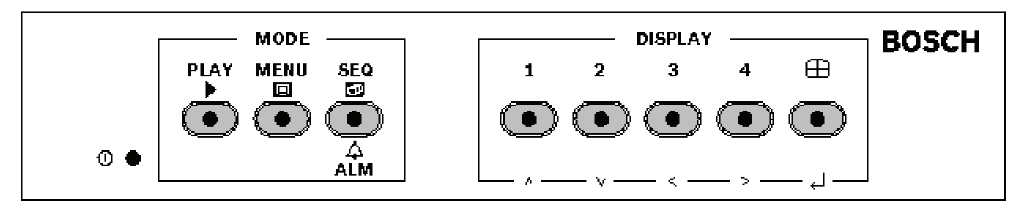


Figure 2.17 LTC 2382/90 Façade

2.4.1 Touches de fonction en façade du LTC 2382/90

Tout le travail de programmation s'effectue à l'aide des touches en façade. L'appareil comporte huit touches en façade.

Intitulé de la touche		Fonction opérationnelle	Fonction de programmation
PLAY (LECTURE)		Sélection de l'entrée PLAY pour l'affichage sur le moniteur	N.A.
MENU		Sélection de l'affichage des menus à l'écran	Accès au mode de programmation
SEQ	ALM	Sélection de la fonction de commutation séquentielle et de l'acquittement d'alarme	N.A.
1	^	Affichage de la caméra 1 en mode Plein écran	Défilement des options de programmation vers le haut : sélection d'entrées
2		Affichage de la caméra 2 en mode Plein écran	Défilement des options de programmation vers le bas : sélection d'entrées
3	<	Affichage de la caméra 3 en mode Plein écran	Déplacement du curseur vers la gauche dans les menus : sélection d'entrées
4	>	Affichage de la caméra 4 en mode Plein écran	Déplacement du curseur vers la droite dans les menus : sélection d'entrées
Quadravision	Retour	Affichage du mode Quadravision	Retour (Entrer) ou validation de la fonction

Tableau 2.1 Touches de fonction en façade du LTC 2382/90

2.4.2 Utilisation des touches de fonction (LTC 2382/90)

Le LTC 2382/90 offre plusieurs fonctions de programmation : définition de titres pour les entrées vidéo, attribution de durées de temporisation pour chaque entrée vidéo et pour la quadravision pendant l'exécution des séquences (SEQ), activation ou désactivation des alarmes, alarme de perte vidéo et activation ou désactivation du verrouillage de sécurité. Chacune de ces fonctions fait l'objet d'un paramétrage par défaut en usine.
Si aucune touche n'est actionnée en mode Menu, l'appareil sort automatiquement du mode Menu au bout d'une minute.

Pour accéder au menu PRINCIPAL, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche MENU pour accéder au menu PRINCIPAL. L'appareil affiche l'écran suivant :

	MENU PRINCIPAL VX.X
	(1) HEURE / DATE
	(2) CONFIG. SEQ
	(3) CONFIG. ALARME
	(4) MODE SORTIE ENR
	(5) TITRES CAMERA
	(6) AJUSTER COULEUR
	(7) CONFIG. SYSTEME
>	(8) SORTIE MENU

Les touches PLAY et SEQ/ALM sont inusitées pendant la programmation. Les touches de fonction sont décrites au *Tableau 2.1* ci-dessus.



REMARQUE ! Les voyants correspondant aux touches actives s'allument en façade du Quadravision.

Configuration de la date et de l'heure

Le format de l'heure et de la date, l'heure et la date actuelles et l'emplacement de l'horodatage sur l'écran du moniteur se règlent à partir du menu HEURE / DATE.

1. Accédez au menu PRINCIPAL.
2. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez HEURE / DATE ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	HEURE / DATE
	(1) FORMAT HEURE
	(2) FORMAT DATE
	(3) DEF. HEURE/DATE
	(4) AFFICHAGE : HAUT 1
>	(5) RETOUR

Réglage du format de l'heure

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez FORMAT HEURE ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

FORMAT HEURE
12H (AM/PM)
POUR SORTIR APP. RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez l'une de ces options :
   12H (AM/PM)
   24H (00:00-23:59)
3. Appuyez sur la touche Retour pour revenir au menu HEURE / DATE.

Réglage du format de la date

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner FORMAT DATE ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

FORMAT DATE
MM/JJ/AA
POUR SORTIR APP. RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez l'une des options suivantes :
   – MM/JJ/AA
   – JJ/MM/AA
   – AA/MM/DD
3. Appuyez sur la touche Retour pour revenir au menu HEURE / DATE.

Réglage de l'heure et de la date actuelles

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner DEF. HEURE/DATE ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

DEF. HEURE/DATE	
24H	MM/JJ/AA
11:00:00 AM	01/31/2006
POUR SORTIR APP. RETOUR	

2. Appuyez sur les touches Gauche et Droite pour amener le curseur à la position voulue.
3. Appuyez sur les touches Haut et Bas jusqu'à obtenir le bon chiffre.
4. Appuyez sur la touche Retour pour revenir au menu HEURE / DATE.

Réglage de la position d'affichage de l'horodatage

Le moniteur affiche la date et l'heure avec la vidéo du périphérique d'enregistrement (REC OUT) à l'emplacement choisi. Le nouveau réglage devient applicable dès la sortie du mode menus.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez AFFICHAGE.

	HEURE/DATE
	(1) FORMAT HEURE
	(2) FORMAT DATE
	(3) DEF. HEURE/DATE
>	(4) AFFICHAGE : HAUT 1
	(5) RETOUR

2. Appuyez sur la touche Retour pour alterner entre les options d'affichage :
   – BAS 1 (environ 5 % par rapport au bas de l'écran du moniteur)
   – BAS 2 (environ 10 % par rapport au bas de l'écran du moniteur)
   – HAUT 1 (environ 5 % par rapport au haut de l'écran du moniteur)
   – HAUT 2 (environ 10 % par rapport au haut de l'écran du moniteur)
   – OFF
3. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir du menu HEURE / DATE.

Configuration de la séquence des caméras

Le menu CONFIG. SEQ permet de régler les durées de temporisation des quatre caméras affichées en séquence dans les modes Plein écran et Quadravision. Vous pouvez programmer la durée de temporisation comme suit : SAUTER ou 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, 50, 60, 80, 99 secondes.

1. Appuyez sur la touche MENU pour afficher le menu PRINCIPAL.
2. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez CONFIG. SEQ ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	CONFIG. SEQ
	(1) CAMERA 1 : 9 SEC
	(2) CAMERA 2 : 9 SEC
	(3) CAMERA 3 : 9 SEC
>	(4) CAMERA 4 : SAUTER
	(5) QUAD : 9 SEC
	(6) RETOUR

3. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur la caméra voulue.
4. Appuyez sur la touche Retour pour faire défiler les durées de temporisation. Lorsque vous parvenez sur SAUTER, la touche Retour vous permet de nouveau d'alterner entre les séquences.
5. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir du menu.

Configuration des alarmes

Le menu CONFIG. ALARME permet de définir les options d'alarme pour chacune des entrées vidéo. Les options possibles sont les suivantes : activation/désactivation de l'alarme, temporisation, polarité, perte vidéo, activation/désactivation du relais et activation/désactivation du bip sonore.

1. Appuyez sur la touche MENU pour afficher le menu PRINCIPAL.
2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner CONFIG. ALARME ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	CONFIG. ALARME
	(1) OPTION ALARME
	(2) TEMPO. ALARME
	(3) ALARME POLARITE
	(4) PERTE VIDEO
	(5) RELAIS
	(6) BEEP
>	(7) RETOUR

Options d'alarmes

Le menu OPTION ALARME définit la fonctionnalité d'alarme de chacune des quatre entrées d'alarme. Les quatre options d'alarme possibles sont les suivantes :

- OFF
  désactive l'entrée d'alarme.
- ON
  l'appareil affiche l'icône d'alarme lorsqu'une alarme survient.
- QUAD
  bascule l'affichage vers le mode Quadravision au moment de l'activation de l'entrée d'alarme et pour la durée de TEMPORISATION indiquée. L'appareil n'affiche pas l'icône d'alarme.
- FULL
  bascule l'affichage vers le mode Plein écran au moment de l'activation de l'entrée d'alarme et pour la durée de TEMPORISATION. L'appareil n'affiche pas l'icône d'alarme.

Pour définir les options d'alarme, procédez comme suit :

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez OPTION ALARME ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	OPTION ALARME
	(1) ENTREE 1 : ON
	(2) ENTREE 2 : FULL
	(3) ENTREE 3 : QUAD
	(4) ENTREE 4 : OFF
>	(5) RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur l'entrée d'alarme voulue.
3. Appuyez sur la touche Retour pour alterner entre ces options :
   - ON
   - OFF
   - QUAD
   - FULL
4. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir.
   REMARQUE : les fonctions Relais et Beep sont activées si elles ont été sélectionnées.

Réglage de la temporisation d'alarme

La fonction TEMPO. ALARME règle la période de réinitialisation automatique à l'expiration de laquelle une alarme est générée. Les options possibles sont les suivantes :

- 1-99 SEC : période de réinitialisation automatique.
- MAINTENU : l'alarme se maintient jusqu'à l'activation de la touche de la caméra correspondante ou de la touche ALM.
- SUIVRE : l'alarme se maintient jusqu'à la réinitialisation du signal d'alarme extérieur ou l'activation de la touche de la caméra correspondante ou de la touche ALM.

Pour régler la TEMPO. ALARME, procédez comme suit :

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez TEMPO. ALARME ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

TEMPO. ALARME
60 SEC
POUR SORTIR APP. RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour faire défiler les options de temporisation :
   – 1-99 SEC
   – MAINTENU
   – SUIVRE
3. Appuyez sur la touche Retour pour sortir du menu.

Réglage de la polarité d'alarme

La fonction ALARME POLARITE définit comment l'alarme est générée pour chaque entrée d'alarme, à savoir par un contact Normalement Ouvert (NO) ou Normalement Fermé (NF).

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez ALARME POLARITE ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	ALARME POLARITE
	(1) ENTREE 1 : NO
	(2) ENTREE 2 : NF
	(3) ENTREE 3 : NO
	(4) ENTREE 4 : NF
>	(5) RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur l'entrée d'alarme voulue.
3. Appuyez sur la touche Retour pour alterner entre NO et NF.
4. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir.
   REMARQUE : les fonctions d'alarme sont désactivées dans les modes Menus et Lecture.

Réglage de l'alerte de perte vidéo

La fonction PERTE VIDEO définit si une alarme est générée en cas de perte ou de dégradation de la qualité de l'entrée vidéo.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez PERTE VIDEO ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	PERTE VIDEO
	(1) CAMERA 1 : ON
	(2) CAMERA 2 : OFF
	(3) CAMERA 3 : ON
	(4) CAMERA 4 : OFF
>	(5) RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur la caméra voulue.
3. Appuyez sur la touche Retour pour alterner entre ON et OFF.
4. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir.

Définition des options de relais

Le menu RELAIS permet de contrôler les sorties d'alarme pour chaque entrée d'alarme.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez RELAIS ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	RELAIS
	(1) ENTREE 1 : OFF
	(2) ENTREE 2 : ON
	(3) ENTREE 3 : ON
	(4) ENTREE 4 : OFF
>	(5) RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur l'entrée voulue.
3. Appuyez sur la touche Retour pour alterner entre ces options :
   – OFF : l'appareil n'active pas le relais d'alarme lorsqu'une alarme est présente sur cette entrée.
   – ON : l'appareil active le relais d'alarme lorsqu'une alarme est présente sur cette entrée.
4. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir.

Configuration de l'alarme sonore

La fonction BEEP permet d'avertir un opérateur lorsqu'une alarme est générée. L'alarme sonore peut être activée ou désactivée pour chaque entrée d'alarme.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez BEEP ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	BEEP
	(1) ENTREE 1 : OFF
	(2) ENTREE 2 : ON
	(3) ENTREE 3 : ON
	(4) ENTREE 4 : OFF
>	(5) RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur l'entrée voulue.
3. Appuyez sur la touche Retour pour alterner entre ces options :
   – OFF : l'appareil n'active pas l'alarme sonore lorsqu'une alarme est présente sur cette entrée.
   – ON : l'appareil active l'alarme sonore lorsqu'une alarme est présente sur cette entrée.
4. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir.

Configuration du mode SORTIE ENR

La fonction MODE SORTIE ENR définit le format de l'enregistrement vidéo.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez MODE SORTIE ENR ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

MODE SORTIE ENR
SEUL QUAD
POUR SORTIR APP. RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour alterner entre les modes suivants :
   – SEUL QUAD : l'appareil envoie uniquement les images en mode Quadravision au périphérique d'enregistrement.
   – COMME MONITEUR : l'appareil envoie uniquement les images du moniteur au périphérique d'enregistrement.
3. Appuyez sur la touche Retour pour sortir du menu.

Configuration des titres caméra

Vous pouvez attribuer un titre de caméra de 8 caractères à chaque entrée de caméra.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez TITRES CAMERA ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	TITRES CAMERA
	(1) CAMERA 1
	(2) CAMERA 2
	(3) CAMERA 3
	(4) CAMERA 4
	(5) AFFICHAGE : ON
>	(6) RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur la caméra voulue.
3. Appuyez sur la touche Retour pour afficher le menu CAMERA.

CAMERA 1
CAM 1
POUR SORTIR APP. RETOUR

4. Appuyez sur les touches Gauche et Droite pour amener le curseur à la position voulue.
5. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner le caractère voulu.
6. Appuyez sur la touche Retour pour revenir au menu TITRES CAMERA.
7. Appuyez sur la touche Retour pour sortir du menu.

Affichage des Titres caméra

L'affichage des Titres caméra peut être activé ou désactivé sur le moniteur.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez AFFICHAGE.

	TITRES CAMERA
	(1) CAMERA 1
	(2) CAMERA 2
	(3) CAMERA 3
	(4) CAMERA 4
>	(5) AFFICHAGE : ON
	(6) RETOUR

2. Appuyez sur la touche Retour pour sélectionner ON ou OFF. Le nouveau réglage devient applicable dès la sortie du mode menus.
3. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir.

Réglage des couleurs

Le menu AJUSTER COULEUR permet de définir le paramètre couleur pour chaque entrée vidéo. Vous pouvez régler chaque entrée vidéo sur une des options de menu suivantes :

– AUTO
  Laisse la possibilité à l'appareil de détecter lui-même le standard couleur associé à l'entrée et de se configurer en conséquence.
– COULEUR
  Configure l'entrée vidéo pour la couleur.
– N/B
  Configure l'entrée vidéo pour le N/B.

Vous pouvez en outre régler la luminosité et le contraste des différentes entrées caméra et définir la couleur des bordures.

Réglage de la couleur caméra

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez AJUSTER COULEUR ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	AJUSTER COULEUR
	(1) CAMERA 1 : AUTO
	(2) CAMERA 2 : N/B
	(3) CAMERA 3 : COULEUR
	(4) CAMERA 4 : AUTO
	(5) AJUSTEMENT
	(6) COULEUR BORDURE : BLANC
>	(7) RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur la caméra voulue.
3. Appuyez sur la touche Retour pour alterner entre ces options :
   – AUTO
   – COULEUR
   – N/B

Réglage de la luminosité et du contraste caméra

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez AJUSTEMENT ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

CAMERA 1 CONTRAST
<<<<<<g<<<<<<

2. Appuyez sur les touches Gauche et Droite pour régler le contraste de l'image de manière à obtenir la qualité d'affichage optimale.
3. Appuyez sur la touche Retour pour afficher le menu suivant :

CAMERA 1 LUMINOSITE
<<<<<<g<<<<<<

4. Appuyez sur les touches Gauche et Droite pour régler la luminosité de l'image de manière à obtenir la qualité d'affichage optimale.

5. Appuyez sur la touche Haut pour monter dans les numéros de caméra.
6. Réglez la couleur de chaque caméra en procédant de la même manière.
7. Pour sortir du menu, appuyez sur la touche Retour à tout moment.

Réglage de la couleur de bordure

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez COULEUR BORDURE.
2. Appuyez sur la touche Haut pour alterner entre ces options :
   - BLANC
   - NOIR
   - OFF
3. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir.

Configuration des paramètres système

Définissez la langue, le mot de passe, la couleur du texte, le déverrouillage et l'identifiant de l'appareil.

▶ Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez CONFIG. SYSTEME ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

	CONFIG. SYSTEME
	1) LANGUE : FRANÇAIS
	(2) NV. MOT DE PASSE
	(3) DESACTIVE MOT DE PASSE
	(4) COULEUR TEXTE : BLANC
	(5) DEVERROUILLER : OFF
	(6) ID UNITE
>	(7) RETOUR

Sélection de la langue

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur l'option LANGUE.
2. Appuyez sur la touche Haut pour faire défiler la liste des langues prises en charge:

–	Néerlandais
–	Anglais
–	Français
–	Allemand
–	Italien
–	Polonais
–	Portugais
–	Espagnol
–	Turc

Définition du mot de passe

Cet appareil est équipé d'une fonction mot de passe destinée à protéger l'accès aux menus. De cette manière, seuls les utilisateurs autorisés peuvent modifier les paramètres de configuration.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour amener le curseur sur NV. MOT DE PASSE.
2. Appuyez sur la touche Retour pour ouvrir le menu NV. MOT DE PASSE :

NV. MOT DE PASSE
ENTRER 0---
APP. ENTRER POUR VALIDER

3. Entrez votre mot de passe à quatre chiffres à l'aide des touches fléchées.
4. Appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche un écran de confirmation :

NV. MOT DE PASSE
VALIDER 0---
POUR SORTIR APP. RETOUR

5. Confirmez votre mot de passe à quatre chiffres à l'aide des touches fléchées.
6. Appuyez sur la touche Retour pour valider votre mot de passe.
7. Si le mot de passe n'est pas correct, l'appareil affiche l'écran suivant :

NV. MOT DE PASSE
MOT DE PASSE INCORRECT
POUR SORTIR APP. RETOUR

8. Appuyez sur la touche Retour pour sortir du menu.
9. Si le mot de passe est correct, l'appareil affiche l'écran suivant :

NV. MOT DE PASSE
NOUV. MOT DE PASSE ENR.
POUR SORTIR APP. RETOUR

Utilisation du mot de passe

La procédure suivante permet d'accéder au menu PRINCIPAL en déclinant un mot de passe :

1. Appuyez sur la touche MENU. L'appareil affiche l'écran suivant :

ENTRER MOT DE PASSE
ENTRER 0---
APP. ENTRER POUR VALIDER

2. Entrez le mot de passe à l'aide des touches fléchées ; puis appuyez sur la touche Retour.
3. Si le mot de passe a été mal saisi, l'appareil affiche l'écran suivant :

ENTRER MOT DE PASSE
MOT DE PASSE INCORRECT
POUR SORTIR APP. RETOUR

4. Si le mot de passe est correct, l'appareil vous donne accès aux menus.



Si un utilisateur oublie le mot de passe, vous devez rétablir les paramètres par défaut de manière à effacer le mot de passe. Reportez-vous à la *Section 2.5.3 Rétablissement des paramètres par défaut, Page 38* pour de plus amples informations.

Désactivation du mot de passe

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez DESACTIVE MOT DE PASSE ; puis appuyez sur la touche Retour. L'appareil affiche le menu suivant :

DESACTIVE MOT DE PASSE
MOT DE PASSE EFFACE
POUR SORTIR APP. RETOUR

2. Appuyez sur la touche Retour pour sortir du menu.

Réglage de la couleur du texte

Vous pouvez régler la couleur du texte des menus, de l'heure et de la date, et des titres caméra.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez COULEUR TEXTE.
2. Appuyez sur la touche Haut pour alterner entre ces options :

– BLANC
– JAUNE
– ROUGE
– VERT
– BLEU

3. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir.

Désactivation des touches en façade

Vous pouvez désactiver les touches en façade, à l'exception de la touche Menu, afin d'éviter toute manipulation malencontreuse ou illicite de celles-ci.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez DEVERROUILLER.
2. Appuyez sur la touche Haut pour alterner entre ON et OFF.
3. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner RETOUR ; puis appuyez sur la touche Retour pour sortir.

Définition de l'identifiant de l'appareil

Il est possible de relier plusieurs appareils en série de manière à permettre une communication à distance via une liaison RS-232. Chaque appareil peut alors posséder son identifiant unique qui permet de l'adresser de manière indépendante.

1. Appuyez sur les touches Haut et Bas et sélectionnez ID UNITE. L'appareil affiche le menu suivant :

ID UNITE
000
POUR SORTIR APP. RETOUR

2. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour incrémenter ou décrémenter le numéro de l'ID UNITE.
3. Appuyez sur la touche Retour pour sortir.

2.5 Utilisation des Quadravisions

Le LTC 2380/90 est un périphérique « Plug and Play » ; il est opérationnel dès qu'il est mis sous tension. Aucun réglage n'est possible. Le LTC 2382/90, en revanche, est un appareil programmable ; vous pouvez le personnaliser.

2.5.1 Utilisation du Quadravision LTC 2382/90

Le LTC 2382/90 est muni de huit touches de fonction en façade utilisées en fonctionnement normal. Elles donnent en outre accès aux menus de commande de l'appareil. Le LTC 2382/90 peut aussi être géré à distance par un ordinateur hôte utilisant une liaison et le jeu de commandes RS-232. Ce chapitre décrit les opérations que vous pouvez effectuer à l'aide du Quadravision LTC 2382/90.

Utilisation de base du Quadravision

Les opérations de base consistent à sélectionner la séquence, choisir le mode lecture ou temps réel et désigner les différentes entrées caméra à visionner. Lorsque l'appareil est en mode fonctionnel (c'est-à-dire, hors mode de programmation), les six touches suivantes sont disponibles :
MENU, 1, 2, 3, 4 et Retour.
Les quatre touches numérotées 1, 2, 3 et 4 sélectionnent les entrées vidéo 1 à 4, et la touche Retour sélectionne le mode Quadravision.

Fonctionnement du Quadravision en temps réel

Cette section décrit les opérations avancées que vous pouvez effectuer avec le Quadravision LTC 2382/90.

Affichage d'une image en mode Plein écran

Appuyez sur la touche 1, 2, 3 ou 4 pour sélectionner manuellement une entrée caméra et afficher l'image en mode Plein écran.

Affichage d'images en mode Quadravision

Appuyez sur la touche Retour pour afficher l'ensemble des quatre entrées caméra sur le moniteur. Chaque quadrant affiche la vidéo reçue de sa caméra respective, et les images sont séparées par une bordure. Reportez-vous à la *Section Réglage des couleurs, Page 26* pour personnaliser la couleur de la bordure. Si des titres caméra ont été attribués, le moniteur affiche :

– le titre de la caméra 1 dans la partie inférieure droite du quadrant.
– le titre de la caméra 2 dans la partie inférieure gauche du quadrant.
– le titre de la caméra 3 dans la partie supérieure droite du quadrant.
– le titre de la caméra 4 dans la partie supérieure gauche du quadrant.

Affichage des images en séquence

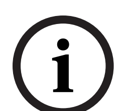
Appuyez sur la touche SEQ/ALM pour activer la fonction de commutation séquentielle. Reportez-vous à la *Section Configuration de la séquence des caméras, Page 21* pour personnaliser la liste des séquence et les durées de temporisation.
Appuyez sur la touche SEQ pour lancer l'affichage vidéo en séquence. La séquence par défaut affiche les caméras dans l'ordre 1-2-3-4-QUAD. L'écran quadravision s'affiche après la caméra 4. Chaque caméra reste affichée à l'écran pendant la durée de temporisation programmée, sauf si la temporisation est réglée sur SAUTER, auquel cas, son image est supprimée de la liste de la séquence. Appuyez sur la touche SEQ ou sur n'importe quelle touche de caméra pour annuler le mode Séquence.

Lecture de vidéo enregistrée

L'appareil vous permet de visionner les images enregistrées sur un magnétoscope/DVR. Les images enregistrées par le magnétoscope/DVR dépendent du paramètre MODE SORTIE ENR (reportez-vous à la *Section Configuration du mode SORTIE ENR, Page 25*). Si l'appareil se trouve en mode SEUL QUAD, le périphérique enregistre les quatre images. Si l'appareil se trouve en mode COMME MONITEUR, le périphérique enregistre uniquement les images affichées par l'appareil sur le moniteur.
Par exemple, si l'appareil est programmé pour afficher les images de chaque caméra à la suite en mode Plein écran et que le MODE SORTIE ENR est réglé sur COMME MONITEUR, le périphérique n'enregistre que l'image plein écran de chacune des caméras de la séquence.
Les procédures suivantes expliquent comment visionner les images enregistrées en mode SEUL QUAD et en mode COMME MONITEUR.

Pour visionner les images enregistrées en mode SEUL QUAD :

1. Insérez une cassette enregistrée dans le magnétoscope ou sélectionnez une heure d'enregistrement sur le DVR et lancez la lecture sur le périphérique.
2. Appuyez sur la touche PLAY du LTC 2382/90 pour afficher les images vidéo lues par le magnétoscope/DVR.
   Le voyant de la touche PLAY reste allumé aussi longtemps que cette fonction est sélectionnée.



REMARQUE ! Si aucun signal vidéo n'est reçu sur l'entrée PLAY, le Quadravision affiche le message suivant :
PAS SIGNAL de LECTURE
Vérifiez que le magnétoscope/DVR est branché et allumé et que le Quadravision est en mode Lecture.
Si la touche PLAY est actionnée sur le Quadravision avant que le périphérique d'enregistrement ne soit en mode lecture, l'appareil affiche des images inattendues. Pour corriger cet affichage, appuyez sur le bouton Lecture du périphérique d'enregistrement.

3. Servez-vous des touches suivantes pour afficher l'image d'un magnétoscope/DVR en mode Plein écran ou pour visionner toutes les images en mode Quadravision :
   Remarque: La lecture en mode Plein écran est en fait un agrandissement 4x du quadrant correspondant. Cet agrandissement peut entraîner une certaine pixellisation de l'image
   a. Appuyez sur la touche 1 pour afficher l'image supérieure gauche en mode Plein écran. Appuyez de nouveau sur cette touche pour figer l'image, et de nouveau sur la touche pour annuler l'arrêt sur image.
   b. Appuyez sur la touche 2 pour afficher l'image supérieure droite en mode Plein écran. Appuyez de nouveau sur cette touche pour figer l'image, et de nouveau sur la touche pour annuler l'arrêt sur image.
   c. Appuyez sur la touche 3 pour afficher l'image inférieure gauche en mode Plein écran. Appuyez de nouveau sur cette touche pour figer l'image, et de nouveau sur la touche pour annuler l'arrêt sur image.
   d. Appuyez sur la touche 4 pour afficher l'image inférieure droite en mode Plein écran. Appuyez de nouveau sur cette touche pour figer l'image, et de nouveau sur la touche pour annuler l'arrêt sur image.
   e. Appuyez sur la touche Retour pour revenir au mode Quadravision.
   f. Appuyez sur la touche PLAY pour alterner entre les modes Temps réel et Lecture à l'écran du moniteur.

Pour visionner les images enregistrées en mode COMME MONITEUR:

1. Insérez une cassette enregistrée dans le magnétoscope ou sélectionnez une heure d'enregistrement sur le DVR et lancez la lecture sur le périphérique.
2. Appuyez sur la touche PLAY du LTC 2382/90 pour afficher les images vidéo lues par le magnétoscope/DVR.
   Le voyant de la touche PLAY reste allumé aussi longtemps que cette fonction est sélectionnée.



REMARQUE ! Si aucun signal vidéo n'est reçu sur l'entrée PLAY, le Quadravision affiche le message suivant :
PAS SIGNAL de LECTURE
Vérifiez que le magnétoscope/DVR est branché et allumé et que le Quadravision est en mode Lecture.
Si la touche PLAY est actionnée sur le Quadravision avant que le périphérique d'enregistrement ne soit en mode lecture, l'appareil affiche des images inattendues. Pour corriger cet affichage, appuyez sur le bouton Lecture du périphérique d'enregistrement.

3. Servez-vous des touches suivantes pour afficher l'image d'un magnétoscope/DVR en mode Plein écran ou pour visionner toutes les images en mode Quadravision :
   a. Appuyez sur la touche 1 pour zoomer sur l'image supérieure gauche. Appuyez de nouveau sur cette touche pour figer l'image, et de nouveau sur la touche pour annuler l'arrêt sur image.
   b. Appuyez sur la touche 2 pour zoomer sur l'image supérieure droite. Appuyez de nouveau sur cette touche pour figer l'image, et de nouveau sur la touche pour annuler l'arrêt sur image.
   c. Appuyez sur la touche 3 pour zoomer sur l'image inférieure gauche. Appuyez de nouveau sur cette touche pour figer l'image, et de nouveau sur la touche pour annuler l'arrêt sur image.
   d. Appuyez sur la touche 4 pour zoomer sur l'image inférieure droite. Appuyez de nouveau sur cette touche pour figer l'image, et de nouveau sur la touche pour annuler l'arrêt sur image.
   e. Appuyez sur la touche Retour pour revenir au mode Plein écran/Quadravision.
   f. Appuyez sur la touche PLAY pour alterner entre les modes Temps réel et Lecture à l'écran du moniteur.

Configuration des fonctions d'alarme

Le Quadravision LTC 2382/90 vous permet de personnaliser la manière dont le système réagit aux alarmes. Le tableau ci-dessous récapitule les options d'alarme et les actions lancées par le Quadravision lorsqu'une alarme est déclenchée.

OPTION	Affichage	ICÔNE	Sortie VCR	Touche ALM	Touche Caméra
OFF	N	N	N	N	N
ON	O[1]	O	O[2]	Clignotant	Clignotant
SATURE	FULL[1]	N	FULL[2]	Clignotant	Clignotant
QUAD	QUAD[1]	N	QUAD[2]	Clignotant	Clignotant

Tableau 2.2 Options d'alarme et actions du Quadravision

1. Bascule en Plein écran si alarme 1 est présente. Si plusieurs alarmes sont présentes, une séquence d'alarme s'exécute avec une temporisation de 2 secondes. Les vues affichées dans la séquence (en Plein écran ou en Quadravision) correspondent aux valeurs programmées par l'utilisateur dans le menu OPTION ALARME. Après expiration, l'appareil retourne toujours au mode d'affichage dans lequel il se trouvait avant le déclenchement de l'événement d'alarme.

2. La sortie enregistrement suit la visualisation si le MODE SORTIE ENR est réglé sur COMME MONITEUR ; dans le cas contraire, l'écran reste en mode Quadravision. Cette option recouvre le fonctionnement décrit pour les ALARMES MULTIPLES.

Outre les fonctions décrites ci-avant, vous pouvez activer des relais d'alarme, déclencher des sorties et émettre une alarme sonore.

Par exemples, CAM 1 et 3 sont réglées sur FULL et CAM 2 et 4 sur QUAD ; les 4 caméras sont en ALARME. Le Quadravision affiche les images vidéo selon la séquence suivante :

CAM 1 FULL, QUAD, CAM 3 FULL, QUAD, CAM 1 FULL... jusqu'à ce que les entrées d'alarme soient réinitialisées.

Réglage de la durée d'alarme

La durée du mode d'alarme est liée à l'une des conditions suivantes :

- Si la durée de l'entrée d'alarme est inférieure à la temporisation d'alarme, l'appareil reste en mode Alarme pendant toute la durée de la temporisation d'alarme.
- Si l'alarme persiste au-delà de la temporisation d'alarme, l'appareil ne reste à l'état Alarme que pendant la durée de la temporisation d'alarme.
- Si une Temporisation d'alarme est réglée sur MAINTENU, l'alarme reste active jusqu'à ce qu'un opérateur acquitte l'alarme en appuyant sur la touche de caméra correspondante ou sur la touche SEQ/ALM.
- Si une Temporisation d'alarme est réglée sur SUIVRE, l'alarme reste active jusqu'à ce que son entrée soit réinitialisée.
- Les opérateurs réinitialisent une alarme donnée en appuyant sur la touche de caméra correspondante.
- Les opérateurs réinitialisent simultanément toutes les alarmes en appuyant sur la touche SEQ/ALM.

Caractéristiques techniques de l'alerte de perte vidéo

Le LTC 2382/90 peut être programmé pour générer une alarme en cas de perte ou de dégradation de la qualité du signal vidéo de l'une ou l'autre des quatre entrées caméra. (REMARQUE : Perte Vidéo doit être réglée sur ON pour l'entrée concernée). Une perte vidéo produit les événements suivants :

- Le Quadravision affiche l'icône de perte vidéo sur le moniteur.
- La sortie Perte vidéo (Relais 2) est active.

2.5.2 Commande à distance du Quadravision

Le Quadravision LTC 2382/90 accepte la communication à distance par le protocole RS-232. Raccordez le Quadravision à un ordinateur par le connecteur type D 15 broches situé à l'arrière de l'appareil. Ce raccordement est rendu plus aisé par un adaptateur ou une plaquette à bornes séparable, comme illustré ci-dessous :

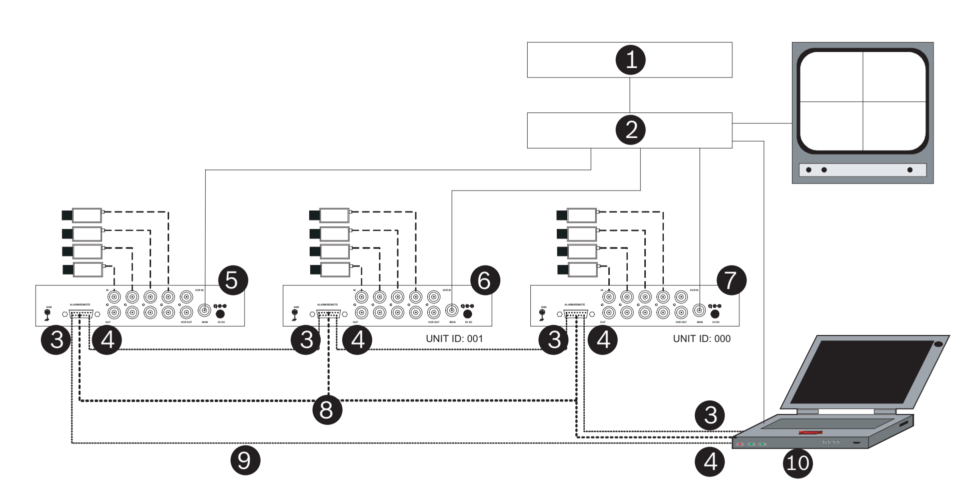


Figure 2.18 Configuration à distance de plusieurs unités

1	DVR	6	LTC 2382/90 n°1
2	Commutateur	7	LTC 2382/90 n°0
3	Émission (Tx)	8	Masse
4	Réception (Rx)	9	Longueur maximale de tout tronçon commun : 15,4 m
5	LTC 2382/90 n°2	10	PC central/Terminal

Le format de signal du protocole RS-232 est le suivant :
- Format de données : 9600 bauds / 8 bits de données / Sans parité / Un seul bit d'arrêt
- Mode : Duplex
- L'appareil renvoie un écho des caractères reçus.



REMARQUE ! Les commandes du Quadravision LTC 2382/90 sont identiques à celles du LTC 2376/LTC 2377. Le câblage et le débit de transmission sont toutefois différents.

Utilisation du protocole RS-232

Une fois le Quadravision connecté à l'ordinateur, vous pouvez gérer le Quadravision à l'aide du jeu de commandes RS-232. Les commandes RS-232 se répartissent en deux groupes :
- Commandes des touches en façade
- Commandes de définition/lecture de paramètres

Émulation RS-232 des touches en façade de l'appareil

La liaison RS-232 utilise des commandes pour émuler toutes les fonctions des touches du panneau avant de l'appareil. Le tableau suivant récapitule ces commandes :

Commandes d'émulation des touches en façade	
Touche	Commande RS-232
PLAY (LECTURE)	/VR
MENU	/ME
SEQ /ALM	S/SR
1/	/1U
2/	/2D
3/<	/3L
4/>	/4R
Retour	/QE

Tableau 2.3 Commandes d'émulation de touches RS-232

Vous devez finir chaque commande par le caractère Retour standard décimal 13 ou hexadécimal 0D.

Commandes de définition/lecture de paramètres

Les commandes RS-232 de définition/lecture de paramètres vous permettent de définir différents paramètres dans le Quadravision (l'heure et la date, par exemple) ; elles permettent également à l'ordinateur de lire l'état d'alarme/de vidéo du Quadravision.
Le tableau suivant récapitule ces commandes :

Commandes de définition/lecture de paramètres	
Paramètre à définir	Code RS-232
Heure	!TIME
Date	!DATE
Affichage ID appareil	!UI
Adresse appareil	!ID
Paramètre à lire	Code RS-232
État d'alarme vidéo	!S

Tableau 2.4 Commandes RS-232 de définition/lecture de paramètres

Vous devez finir chaque commande par le caractère Retour standard décimal 13 ou hexadécimal 0D.

Réglage de l'heure et de la date par RS-232

Émettez les commandes suivantes pour régler l'heure et la date du Quadravision :

Pour régler l'heure :	!TIME hh mm ss [caract. retour]
Pour régler la date :	!DATE mm jj aa [caract. retour]

Le caractère Retour est le décimal 13 ou l'hexadécimal 0x0D.

Les valeurs numériques des commandes d'heure et de date doivent être en format hexadécimal comme illustré ci-dessous :

Heures :	0x00 à 0x17
Minutes :	0x00 à 0x3B
Secondes :	0x00 à 0x3B
Mois :	0x01 à 0x0C
Jour :	0x1 à 0x1F
Année :	0x00 à 0x63 (2000 à 2099)

Par exemple, émettez la commande suivante pour régler l'heure sur 23:56:00 :

```
!TIME 17 38 0 [return char]
```

Émettez la commande suivante pour régler la date sur le 21 janvier 2006 :

```
!DATE 1 15 6 [return char]
```

Interconnexion de plusieurs appareils

Si le système ne comporte qu'un seul Quadravision, les commandes peuvent être émises sans mention du préfixe identifiant l'appareil. Ce préfixe est nécessaire si plusieurs Quadravisions sont interconnectés en série. Il permet de communiquer séparément avec eux à partir d'un seul PC ou terminal (reportez-vous à la *Figure 2.2* ci-avant). Ce préfixe se définit dans le menu CONFIG. SYSTEME au niveau du paramètre ID UNITE.

Vous pouvez adresser directement un appareil particulier à l'aide de la commande !ID, suivie du numéro ID UNITE, lui-même suivi de la commande à envoyer. Le numéro ID UNITE doit comporter trois chiffres. Par conséquent, l'ID UNITE de l'appareil numéro 1 est le 001 et l'ID UNITE de l'appareil numéro 20 est le 020.

Le format de la commande dans une configuration à plusieurs appareils est :

```
!ID XXX CMD YYY
```

où :

`!ID`
- est la commande d'adresse de l'appareil.

`XXX`
- est l'ID UNITE de l'appareil correspondant. Ce numéro doit comporter trois chiffres pour correspondre à une ID UNITE valide.

`CMD`
- est la commande destinée à l'appareil.

`YYY`
- est le paramètre éventuel de la commande précédente.

Si un appareil titulaire de l'identifiant correspondant est trouvé, il répond par le caractère « > » suivi d'un message de retour.

Par exemple, pour régler la date de l'appareil 012 sur le 21 janvier 2006, envoyez la commande suivante :

```
!ID 012 !DATE 1 15 6 [return char]
```

Affichage d'un numéro ID UNITE

Pour afficher l'identifiant de l'appareil à l'écran, envoyez la commande `!UI 1`. Servez-vous de cette commande pour déboguer les commandes. Pour arrêter l'affichage de l'ID UNITE, envoyez la commande `!UI 0`.

Diffusion de commandes à tous les Quadravisions

Pour adresser en diffusion tous les appareils de la chaîne, utilisez l'ID UNITE `FFF`. Par exemple, pour régler tous les appareils sur la même heure 23:56:00 :

```
!ID FFF !TIME 17 38 0 [return char]
```



REMARQUE ! Chaque Quadravision reçoit cette commande à son tour. Cette commande est soumise à l'identique à tous les processeurs et ne génère pas de message de retour.

Prévention de conflits d'identifiants

Si plus d'un appareil possède le même ID UNITE, le système rencontrera des conflits d'accès. Il appartient au contrôleur maître de vérifier qu'un même identifiant d'appareil n'a pas été attribué à deux appareils ou davantage. Le LTC 2382/90 renvoie un écho de chaque caractère reçu sur sa ligne de réception (RX) et sur la ligne d'émission (TX), suivi de l'invite `QUAD>`.
Par exemple, si vous réglez l'heure de l'appareil 050 sur 23:56:00 :

```
!ID 050 !TIME 17 38 00<CR>
```

et que l'appareil répond :

```
!ID 050 !TIME 17 38 00<CR>QUAD>
```

alors vous savez que la commande n'a été reçue que par un seul Quadravision.
Cependant si deux appareils possèdent le même ID UNITE, l'écho renvoyé au contrôleur maître est du type suivant :

```
!ID 050 !TIME 17 38 00<CR>QUAD>QUAD>
```

Les deux invites `QUAD>` signalent l'existence d'un conflit d'ID UNITE. L'opérateur doit dès lors modifier l'un des ID UNITE en conflit.

Lecture à distance des états d'alarme et de perte vidéo

Pour lire les états de perte vidéo et d'alarme des différents appareils, lancez la commande !S.
Par exemple, pour contrôler l'état de l'appareil 50, émettez cette commande :

```
!ID 050 !S
```

L'appareil répond par un octet d'état hexadécimal. Le tableau ci-dessous résume les entrées pour lesquelles vous pouvez recevoir des informations, avec l'octet d'état renvoyé par l'entrée :

Description	Bits	Octet d'état (hexadécimal)
Etat Alarme	D0- Entrée alarme 1	0x01
	D1- Entrée alarme 2	0x02
	D2- Entrée alarme 3	0x4
	D3- Entrée alarme 4	0x8
État perte/présence vidéo	D4- Entrée vidéo 1	0x10
	D5- Entrée vidéo 2	0x20
	D6- Entrée vidéo 3	0x40
	D7- Entrée vidéo 4	0x80

Tableau 2.5 Lecture à distance des états d'alarme et de perte vidéo

S'il rencontre une combinaison d'alarmes déclenchées et d'alertes de perte vidéo, l'appareil additionne les valeurs hexadécimales de chaque bit et affiche la valeur hexadécimale totale. Par exemple, l'Alarme 3 (bit D2) et l'Alarme 4 (bit D3) sont déclenchées, et la Vidéo 1 (bit D4) est en perte vidéo sur l'appareil qui possède l'ID 050. Si vous émettez la commande `!S` :

```
!ID 050 !S
```

L'appareil renvoie : `QUAD> 1C`
L'appareil arrive à la valeur hexadécimale 1C en ajoutant 0x4 (octet d'état du bit D2), 0x8 (octet d'état du bit D3) et 0x10 (octet d'état du bit D4).

2.5.3 Rétablissement des paramètres par défaut

Il peut arriver que vous deviez rétablir les paramètres par défaut de l'appareil. Pour rétablir les paramètres par défaut, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche PLAY du Quadravision hors tension et maintenez-la enfoncée.
2. Branchez le cordon d'alimentation (ou allumez le courant) et continuez à maintenir la touche PLAY enfoncée pendant 5 secondes.
   Une fois les paramètres par défaut rétablis par le système, le moniteur affiche le message :
   DEFAULTS DONE (PARMÈTRES PAR DÉFAUT RÉTABLIS)
   Les paramètres par défaut sont les suivants :

HEURE / DATE	
Heure / Date	Inchangé
Format heure	24H
Format date	MM/JJ/AA
Affichage	HAUT 2
CONFIG. SEQ	
Camera 1-4, Quad	2 secondes
CONFIG. ALARME	
Entrées d'alarme	ON
Durée de temporisation	2 secondes
Polarités entrées alarme	Normalement ouvert (NO)
Perte vidéo	ON pour toutes entrées vidéo
Relais	ON pour toutes entrées
Beep	OFF pour toutes entrées
MODE SORTIE ENR	
Configuration	SEUL QUAD
TITRES CAMERA	
Affichage Titres	1, 2, 3, 4
Affichage	ON
AJUSTER COULEUR	
Entrées vidéo	AUTO
Contraste	Nominal pour toutes entrées
Luminosité	Nominale pour toutes entrées
Couleur bordure	BLANC
CONFIG. SYSTEME	
Langue	ANGLAIS
Mot de passe	Désactivé
Couleur texte	BLANC
Déverrouiller	OFF
ID unité	000

2.6 Entretien

Le LTC 2382/90 n'exige pas d'entretien particulier. Il est conçu pour fonctionner longtemps sans problème dans des conditions normales d'utilisation. Toute réparation doit être confiée à un personnel qualifié.

2.7 Caractéristiques techniques

Tension secteur d'entrée de l'alimentation externe (tous modèles) :		Caractéristiques électriques Panneau arrière	
Tension d'alimentation :	90 à 265 Vca	Tension d'entrée vidéo :	2 Vcàc max., 0,5 Vcàc min.
Fréquence :	47 à 63 Hz	Sorties relais :	30 V max. à 1,0 A
Puissance nominale :	10 W	Entrées d'alarme :	-0,3 V à 30 V max. Traction interne 22 KOhms
Tension CC dans l'appareil		Seuil d'entrée d'alarme	1,5 Vcc
Tension d'alimentation :	5 Vcc ±5 %, 10 W	Tension d'entrée d'alarme (bas) :	0,7 Vcc max.
Format vidéo :		RS-232 :	Conformité à la norme EIA-232
Tous les modèles détectent automatiquement le standard vidéo (PAL ou NTSC) et se configurent en conséquence.		Certifications et homologations	
Résolution :	720 x 625 (PAL) 720 x 525 (NTSC)	Compatibilité électromagnétique (CEM) :	Conforme aux réglementations FCC section 15, ICES-003 et CE
Façade (LTC2382/90 uniquement) :		Sécurité du produit :	Conforme aux réglementations CE et aux normes UL, CSA, CTick, EN et IEC
Le voyant d'alimentation est allumé lorsque l'appareil est sous tension.		Caractéristiques mécaniques	
PLAY (LECTURE)	Bouton à voyant : sélection de l'affichage de la vidéo lue sur le moniteur.	Kit de montage en rack :	Matériel fourni pour le montage en rack 19" d'un appareil seul ou de deux appareils jumelés
MENU	Bouton : sélection du menu à l'écran.	Construction :	Châssis en acier
SEQ /ALM	Bouton avec voyant : sélection des fonctions de séquence et d'annulation d'alarmes.	Terminer	
Sélection de la caméra (flèche) :	Quatre (4) boutons-poussoirs avec voyants : sélection d'une entrée caméra (caméra 1, 2, 3 ou 4) à afficher en plein écran. Utilisés comme touches de navigation pendant la programmation.	Dimensions (l x P x H) :	220 x 296 x 42 mm
Quad/Retour	Bouton avec voyant : sélection de l'affichage quadravision sur le moniteur. Il est utilisé pour la définition de paramètres lors de la programmation.	Poids : LTC2380/90 : LTC 2382/90 :	 1,5 kg 1,8 kg
Connecteurs (LTC 2380/90)		Caractéristiques environnementales	
Entrée vidéo	Quatre (4) BNC, terminaison 75 Ω autocommutée	Température de fonctionnement :	0 °C à 45 °C

Sortie vidéo	Quatre (4) BNC, boucle	Température de stockage :	–35 °C à 65 °C
Sortie moniteur	Un (1) BNC, impédance de sortie 75 Ω	Humidité :	< 95 %
Alimentation	Prise CC	* La terminaison 75 Ω est activée par défaut sur l'entrée vidéo. En cas de branchement en boucle, cette terminaison 75 Ω est désactivée et l'équipement en aval doit fournir la terminaison.	
Masse	Vis cruciforme		
Connecteurs (LTC 2382/90)			
Entrée vidéo :	Quatre (4) BNC, terminaison 75 Ω autocommutée*		
Sortie vidéo :	Quatre (4) BNC, boucle*		
Sortie moniteur :	Un (1) BNC, impédance de sortie 75 Ω		
PLAY IN :	Un (1) BNC, terminaison 75 Ω		
REC OUT :	Un (1) BNC, impédance de sortie 75 Ω		
ALM/RS232 :	Bornier séparable de type D à 15 broches		
Alimentation :	Prise CC		
Masse :	Vis cruciforme		

Index

Americas
Bosch Security Systems, Inc.
850 Greenfield Road
Lancaster, Pennsylvania 17601
USA
Telephone +1 888-289-0096
Fax +1 585-223-9180
Email: security.sales@us.bosch.com
www.boschsecurity.us

France
Bosch Security Systems France SAS
Atlantic 361, Avenue du Général de Gaulle
CLAMART, 92147
Phone: 0 825 078 476
Fax: +33 1 4128 8191
fr.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.fr

Belgium
Bosch Security Systems NV/SA
Torkonjestraat 21F
8510 Kortrijk-Marke
Phone: +32 56 24 5080
Fax: +32 56 22 8078
be.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.be